

## **Pusat Pengajian Kejuruteraan Bioproses**

### **1. RK28 - Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) (Kejuruteraan Bioproses)**

Program ini bertujuan melahirkan tenaga mahir di peringkat profesional yang mempunyai pengetahuan yang kukuh dalam bidang kejuruteraan bioproses berteraskan kejuruteraan kimia dan juga bidang berkaitan seperti bioteknologi yang semakin berkembang selaras dengan pelan perindustrian negara dan Dasar Bioteknologi Negara. Untuk itu, graduan yang dilahirkan mampu untuk mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran untuk berdepan dengan masalah kejuruteraan serta menyelesaikannya. Di samping itu, graduan yang dihasilkan dapat memenuhi aspirasi negara menjadikan bidang bioteknologi sebagai suatu bidang dalam penjanaan ekonomi negara melalui perkembangan bidang teknologi bioproses yang merupakan teras dan pendokong utama dalam proses pengkomersialan hasil penyelidikan bioteknologi.

Struktur kurikulum telah dibentuk dengan memberi penekanan kepada pemahaman teori dan diaplikasikan melalui amali makmal, pembelajaran berbantu komputer, kerja bengkel, latihan industri dan projek yang berlandaskan rekabentuk atau penyelesaian masalah teknologi. Para graduan mempunyai prospek pekerjaan yang luas di mana keperluan terhadap tenaga profesional dalam bidang kejuruteraan bioproses amat tinggi selaras dengan matlamat kerajaan untuk memajukan bidang bioproses.

Antara peluang kerjaya yang berkaitan :

- Jurutera Jualan
- Jurutera Kawalan Kualiti
- Jurutera Projek
- Ahli Akademik
- Penolong Pengurus Kilang (Industri Kelapa Sawit, FGV, Sime Darby)
- Jurutera Proses (Industri Makanan, Industri Biokimia, Industri Minyak dan Gas, Industri Elektronik)
- Jurutera Pengeluaran
- Jurutera R&D
- Pegawai Penyelidik
- Ahli Kimia
- Jurutera di Firma Konsultan (Rawatan Air, Minyak dan Gas)
- Usahawan

### **2. RK90 - Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) (Kejuruteraan Biosistem)**

Program ini diperkenalkan untuk menghasilkan graduan yang profesional, serba boleh, dan berkemahiran dalam menangani dan mengurus bidang Kejuruteraan Biosistem yang bertunjangkan sektor pertanian bagi tujuan pengeluaran makanan daripada tanaman dengan persekitaran yang lestari dan berteknologi. Graduan berpengetahuan menggabungkan dan mengaplikasikan prinsip dan teori kejuruteraan dalam pelbagai aspek sistem biologi untuk menjamin kebolehupayaan, keselamatan dan kelestarian sistem pengeluaran makanan berteknologi tinggi melalui mekanisasi dan automasi. Latihan industri akan menambahkan kemahiran para graduan untuk menyesuaikan diri di alam perkerjaan dengan cepat.

Graduan program ini berpeluang membina kerjaya sebagai jurutera dan pengurus dalam bidang dan industri berkaitan pertanian, perladangan, pengeluaran dan pemprosesan bahan input dan teknologi pertanian, penyelidikan dan pengurusan sistem biologi mapan selaras dengan matlamat negara untuk memajukan dan melestarikan industri berdasarkan pertanian.

Antara peluang kerjaya yang berkaitan :

- Jurutera Agrikultur
- Jurutera Pengeluaran
- Jurutera R&D
- Ahli Akademik
- Penolong Pengurus (Industri Kelapa Sawit, FGV, Sime Darby)
- Jurutera Jualan
- Jurutera Kawalan Kualiti
- Pegawai Penyelidik
- Jurutera Proses (Industri Pengeluaran)
- Usahawan (Industri Perladangan)